Porción petrosa (petrotimpánica) del hueso temporal

La porción petrosa del hueso temporal tiene forma de pirámide cuadrangular. Presenta cuatro caras (anterosuperior, posterosuperior, anteroinferior y posteroinferior), cuatro bordes, una base y un vértice. Su importancia radica en que contiene estructuras del oído medio e interno, además de numerosos conductos por donde pasan nervios y vasos sanguíneos.

Caras principales

Cara anterosuperior: presenta la eminencia arcuata, los hiatos de los nervios petrosos mayor y menor, la impresión trigeminal y el techo del tímpano.

Cara posterosuperior: contiene el conducto auditivo interno, la fosa subarcuata y la fosita ungueal con la abertura externa del acueducto vestibular.

Cara anteroinferior: forma parte de la pared anterior del conducto auditivo externo y participa en la formación de la fosa mandibular.

Cara posteroinferior: presenta la apófisis estiloides, el agujero estilomastoideo, la carilla yugular, la fosa yugular y el orificio inferior del conducto carotídeo.

Bordes

Borde superior: recorrido por el surco del seno petroso superior.

Borde anterior: relacionado con la fisura petrotimpanoescamosa.

Borde posterior: participa en la formación del agujero yugular.

Borde inferior: separa las caras anteroinferior y posteroinferior.

Base y vértice

Base: contiene el orificio auditivo externo.

Vértice: presenta el orificio anterior del conducto carotídeo y participa en la formación del agujero rasgado.

Conductos importantes

Conducto carotídeo: permite el paso de la arteria carótida interna.

Conductillo carotidotimpánico: transporta vasos y nervios carotidotimpánicos.

Conducto facial: recorrido del nervio facial.

Conductillo timpánico: paso del nervio timpánico.

Conductillo mastoideo: paso del ramo auricular del nervio vago.

Arquitectura y osificación

La porción petrosa está formada principalmente por hueso compacto y esponjoso. La porción escamosa y el hueso timpánico tienen origen membranoso, mientras que la porción petrosa se desarrolla a partir de tejido cartilaginoso.

Hueso occipital

Se localiza en la parte posterior e inferior del cráneo. Presenta el agujero magno, que comunica la cavidad craneal con el conducto vertebral y permite el paso de la médula oblonga, arterias vertebrales y nervio accesorio. Está formado por una porción basilar, dos porciones laterales y una escama occipital.

PREGUNTAS

1. ¿Qué forma tiene la porción petrosa del hueso temporal?

Respuesta: Tiene forma de pirámide cuadrangular.

2. ¿Cuántas caras presenta la porción petrosa?

Respuesta: Cuatro caras.

3. ¿Cuáles son las caras de la porción petrosa?

Respuesta: Anterosuperior, posterosuperior, anteroinferior y posteroinferior.

4. ¿Qué estructura destaca en la cara anterosuperior?

Respuesta: La eminencia arcuata.

5. ¿Dónde se encuentra la impresión trigeminal?

Respuesta: En la cara anterosuperior.

6. ¿Qué conducto se localiza en la cara posterosuperior?

Respuesta: El conducto auditivo interno.

7. ¿Qué nervios atraviesan el conducto auditivo interno?

Respuesta: Los nervios vestibulococlear, facial e intermedio.

8. ¿Qué estructura se encuentra en la cara posteroinferior?

Respuesta: La apófisis estiloides.

9. ¿Qué agujero se abre entre la apófisis estiloides y la mastoides?

Respuesta: El agujero estilomastoideo.

10. ¿Qué vaso se relaciona con la fosa yugular?

Respuesta: La vena yugular interna.

11. ¿Qué estructura pasa por el conducto carotídeo?

Respuesta: La arteria carótida interna.

12. ¿Qué borde está recorrido por el surco del seno petroso superior?

Respuesta: El borde superior.

13. ¿Qué contiene la base de la porción petrosa?

Respuesta: El orificio auditivo externo.

14. ¿Qué estructura forma parte del vértice de la porción petrosa?

Respuesta: El orificio anterior del conducto carotídeo.

15. ¿Qué comunica el agujero magno?

Respuesta: La cavidad craneal con el conducto vertebral.

HUESOS GENERALES DE LA CARA

Los huesos de la cara forman el macizo facial, una estructura ósea con forma de prisma triangular que constituye la mayor parte del esqueleto de la cara. Este macizo presenta una base superior que se une a la base anterior del cráneo y una base inferior relacionada con la cavidad bucal. También posee una cara posterior y dos caras anterolaterales donde se encuentran estructuras visibles como la nariz, las órbitas, los maxilares, las arcadas dentarias y la mandíbula.

Dentro del macizo facial existen varias cavidades importantes. La cavidad bucal u oral es la única cavidad impar y media; está limitada por la mandíbula y las arcadas alveolodentarias, mientras que su techo está formado por el paladar óseo. Este paladar está constituido anteriormente por las apófisis palatinas de los maxilares y posteriormente por las láminas horizontales de los huesos palatinos. En él se encuentran estructuras anatómicas importantes como el agujero incisivo y los conductos palatinos.

Las cavidades nasales son dos espacios ubicados a ambos lados de la línea media. Se localizan por encima de la cavidad bucal, debajo de la base del cráneo y entre las órbitas. Cada cavidad nasal posee una pared lateral, una pared medial, un techo y un suelo. En su formación participan numerosos huesos, entre ellos el maxilar, etmoides, esfenoides, palatino, lagrimal, cornete nasal inferior y vómer. El tabique nasal, que separa ambas cavidades, está formado por el vómer, la lámina perpendicular del etmoides y el cartílago del tabique nasal.

Las órbitas son cavidades destinadas a alojar los globos oculares. Tienen forma de pirámide cuadrangular con base anterior y vértice posterior. Están situadas lateralmente a las cavidades nasales, superiormente a los maxilares e inferiormente a la base del cráneo. Sus

paredes están formadas por varios huesos, incluyendo el frontal, esfenoides, maxilar, cigomático, palatino, lagrimal y etmoides.

La fosa infratemporal es una amplia excavación situada detrás del maxilar, debajo del ala mayor del esfenoides y lateral a la apófisis pterigoides. Tiene forma de pirámide triangular y se comunica con la fosa pterigopalatina mediante la fisura pterigomaxilar. Esta región es importante porque permite el paso de vasos sanguíneos y nervios hacia estructuras profundas de la cara.

El hueso hioides es un hueso impar ubicado en la línea media del cuello, por encima de la laringe y a la altura de la cuarta vértebra cervical. Tiene forma de herradura y es único porque no se articula directamente con ningún otro hueso. Está suspendido por músculos y ligamentos. Se compone de un cuerpo, dos astas mayores y dos astas menores, que sirven de inserción para músculos relacionados con la lengua, la faringe y la laringe. Su desarrollo embrionario está relacionado principalmente con el segundo y tercer arco faríngeo.

Preguntas

1. ¿Qué forma tiene el macizo facial?

Respuesta: Tiene forma de prisma triangular.

2. ¿Cuáles son las caras del macizo facial?

Respuesta: Dos caras anterolaterales y una cara posterior.

3. ¿Qué une la base superior del macizo facial?

Respuesta: Une los huesos de la cara con la base anterior del cráneo.

4. ¿Qué estructura constituye el fondo de la cavidad bucal?

Respuesta: El paladar óseo.

5. ¿Qué son las coanas?

Respuesta: Son los orificios posteriores de las cavidades nasales.

6. ¿Cuántas cavidades principales presenta el macizo facial?

Respuesta: Siete cavidades principales.

7. ¿Cuál es la única cavidad impar y media?

Respuesta: La cavidad bucal u oral.

8. ¿Qué huesos forman el paladar óseo?

Respuesta: Las apófisis palatinas de los maxilares y las láminas horizontales de los huesos palatinos.

9. ¿Dónde se localizan las cavidades nasales?

Respuesta: Encima de la cavidad bucal, debajo de la base del cráneo y entre las órbitas.

10. ¿Qué huesos forman la pared lateral de las cavidades nasales?

Respuesta: Maxilar, esfenoides, palatino, lagrimal, cornete nasal inferior y etmoides.

11. ¿Qué estructuras forman el tabique nasal?

Respuesta: El vómer, la lámina perpendicular del etmoides y el cartílago del tabique nasal.

12. ¿Qué huesos participan en el techo de las cavidades nasales?

Respuesta: Huesos nasales, frontal, etmoides y esfenoides.

13. ¿Qué forma tienen las órbitas?

Respuesta: Forma de pirámide cuadrangular.

14. ¿Qué huesos forman la pared superior de la órbita?

Respuesta: El hueso frontal y el ala menor del esfenoides.

15. ¿Qué huesos forman el suelo de la órbita?

Respuesta: Maxilar, cigomático y palatino.